中國的綠蠅*

郭　郛

（中國科學院昆虫研究室）

一、引　　言

綠蠅是雙翅目青蠅科的一屬（*Lucilia* R.-D），分佈甚廣，個數衆多，爲各地常見的蠅類。牠們的體型一般較家蠅爲大，色彩亮綠，間或呈現紫、藍、青銅、金黃或銀白等色。據 Aubertin(1933)[1]調查，綠蠅屬在全世界已知的有 30 種；胡經甫(1940)[10]中國昆虫名錄上記有 5 種；本篇根據中國科學院和上海震旦博物院的材料，並參閱前人記載，總結中國的綠蠅共有 14 種，其中 1 種是新種。

在常見的蠅類中，綠蠅的數量相當多，據陶熾(1936)的報告，在上海某食品水菓店內採到 396 頭綠蠅。孟淸華、魏懷特調查濟南蠅類，在所鑑定的 45,585 頭標本中，綠蠅佔 3.68%。何琦[2]在其"大連市區蠅類季節分佈調查報告"一文內計算出綠蠅佔所採到常見蠅類的 44.4%。並且報告牠們活動期很長，繁殖季最早，而最盛活動期則在 6 月。

各種綠蠅的習性頗有差異，但大致以腐食性爲主，經常在腐敗動物體上產卵繁殖。有時會產卵在人類或家畜的創傷口上，引起嚴重蠅蛆症。Patton 於 1926 年在華北從許多受傷軍士身上，採到許多綠蠅的蛆。銀綠蠅（*L. sericata*）和銅綠蠅（*L. cuprina*）是羊類的重要害虫，歐、美、非、澳洲都有過報告。牠們產卵在羊體肛門附近，幼虫鑽入臀部表皮下生長，損害羊毛及羊皮，嚴重時能使羊類成羣死亡，這兩種綠蠅在中國分佈很廣，對我們羊類的爲害雖尙未有確實報告，却是值得注意的事。又據陶熾(1936)及日人久保(1913)的調查說綠蠅能携帶寄生虫卵。日人有澄(1934)的報告，綠蠅能傳播癩病菌。其他如夏天各種流行傳染病菌，也可能由綠蠅機械式地傳佈。

二、綠蠅屬（Gen. *Lucilia* R.-D. 1830）的特徵

中型蠅類，帶亮綠色。

---

* 1951 年 12 月 5 日收到

頭:眼睛光滑無毛,暗紅色側額區(parafrontalia)及側顏區 (parafacialia) 有銀白色粉末狀細毛。頭頂(vertex)發亮有金屬光澤,顏部(face)灰白或淡黑色。

胸:胸部近方形,亮綠色或銅色,胸部鬃的排列:中鬃(acrostichal bristle)2–3:2–3,背中鬃(dorso-central)3:3,肩鬃(humeral)3:4,背側板鬃(notopleural)2,翅上鬃 (supra-alar) 2:3–4,翅內鬃(intra-alar)2–3:2–3,翅後鬃(post-alar)2–3,腹側板鬃(sternopleurals)2:1。

腹:腹部顏色同胸部大致相似,普通呈短卵形,並有特別顯明的深色帶,有時第2腹節有腹緣鬃(marginal bristle)。

翅:幹脉光滑無毛,翅鱗乳白色或褐黃色,無纖毛著生。

足:黑色或帶棕色,中脛節有時有1–2中脛前背鬃(antero-dorsal bristle)。

三、綠蠅在中國境內的分佈

1. 牯嶺綠蠅 *L. abdominalis* Séguy, 1934. 牯嶺。
2. 壺綠蠅 *L. ampullacea* Vill., 1922. 青島,上海。
3. 巴氏綠蠅 *L. bazini* Séguy, 1934. 寶華山,牯嶺,南京,上海,天目山。
4. 蟾蜍綠蠅 *L. bufonivora* Moniez, 1876. 北京。
5. 凱撒綠蠅 *L. caesar* (L.), 1785. 吉林,濟南,臨淮關,蘇州,上海,佘山,台灣。
6. 銅綠蠅 *L. cuprina* Wied., 1830. 遼陽,濟南,合肥,蘇州,上海,佘山。
7. 小綠蠅 *L. illustris* (Meig.), 1826. 博克圖,青島,嶗山,嘉定,上海,佘山,舟山,陽朔。
8. 嶗山綠蠅 *L. laoshanensis* sp. n. 山東嶗山。
9. 巴浦綠蠅 *L. papuensis* Macq., 1842. 甘肅,上海,佘山,舟山,廣州。
10. 毛腹綠蠅 *L. piloverytris* Schltz et. 1910. 山西惇縣,四川。
11. 紫綠蠅 *L. porphyrina* (Walk.) 1857. 天津,牯嶺,上海,莫干山,舟山,汕頭。
12. 大綠蠅 *L. regalis* Meig., 1826. 四川。
13. 銀綠蠅 *L. sericata* Meig., 1826. 滿州里,扎蘭屯,哈爾濱,瀋陽,

北京，天津，濟南，蘇州，上海，佘山，舟山，北碚（重慶）。

14. 中華綠蠅　*L. sinensis* Aubertin, 1933.　四川金佛山，天目山。

四、中國綠蠅檢索表

1. 後中鬃 3……………………………………………………2
   後中鬃 2……………………………………………………6
2. 足基內脊鱗(basicostal scale)黑色，亞前緣脈骨片(subcostal sclerite)生黑色毛，眼合生 ……………………………………………………嶗山綠蠅
   前緣脈基鱗黃色，前緣脈下骨片生金黃色絨毛 ……………………………………………………3
3. 第2腹節中部有腹緣鬃 ……………………………………………………大綠蠅
   第2腹節中部無腹緣鬃……………………………………………………4
4. 中脛節生2個中脛背腹鬃，額約觸角3倍闊……………………………………………………毛腹綠蠅
   中脛節生1個中脛背腹鬃……………………………………………………5
5. 身體較長，暗銅色，胸部背面毛密生，腹部從側面看來，拱起略成弧形，腹板叢生長毛……… ……………………………………………………銅綠蠅
   身體短，亮青綠色，有時帶黃色，胸部毛稀疎，腹不拱起，腹板無叢毛……………………銀綠蠅
6. 前緣脈下骨片生棕黑絨毛 ……………………………………………………蟾蜍綠蠅
   前緣脈下骨片生黑剛毛……………………………………………………7
7. 後中鬃的前1對生在背中鬃的第2對之後或在同一平面……………………………………………………8
   後中線鬃的前1對生在背中鬃的第2對之前 ……………………………………………………10
8. 複眼分開，中脛節生2個中脛前背鬃……………………………………………………巴浦綠蠅
   複眼合生……………………………………………………9
9. 大型綠蠅 ……………………………………………………中華綠蠅
   中型綠蠅 ……………………………………………………巴氏綠蠅
10. 雄性生殖器官顯明，亮綠色，肛基葉(paralobe)的前端分岐……………………………凱撒綠蠅
    雄性生殖器不顯明，肛基葉不分岐……………………………………………………11
11. 紫色綠蠅 ……………………………………………………12
    綠色 ……………………………………………………13
12. 上下翅鱗淡棕色 ……………………………………………………紫綠蠅
    下翅鱗淡棕色，上翅鱗白色……………………………………………………秥嶺綠蠅
13. 上翅基鱗白色，雄性肛基葉彎曲，並逐漸向前端尖銳 ……………………………………小綠蠅
    上翅鱗白色，雄性肛基葉正常……………………………………………………壺綠蠅

五、常見種類

1. 銀綠蠅(*Lucilia sericata* Mg.)

這是在中國各地很常見到的綠蠅，能產卵在人及家畜的傷口，在澳洲、西非等地是有名的綿羊害虫，身體青綠色，有時胸部或腹部帶發亮的銅黃色。

(1)**頭**:頭頂黑而發亮。複眼間距離甚小,約觸角的 $1\frac{1}{2}$—3 濶。側額區及側顏區生銀白色細毛,觸角深棕色,觸鬚橙黃色。

(2)**胸**:亮綠色,有時呈黃銅色,中鬃 3 。

(3)**腹**:卵圓形,稍濶於胸部,上下近扁平,並不拱起,腹板生稀疎短毛。

(4)**翅**:足基內脊鱗黃色,亞前緣脈骨片生匍匐金黃色絨毛,翅鱗白色。

(5)**脚**:黑色,中脛節有 1 個中脛鬃。

2. 銅綠蠅(*Lucilia cuprina* Wied.)

身體長橢圓形,暗銅色。

(1)**頭**:兩複眼間距離約觸角濶的 3—4 倍,頭頂暗青銅色,頰(gena)銀白色,觸角帶黃,觸鬚黃色。

(2)**胸**:暗銅色,密生短毛。胸側略現青綠色。

(3)**腹**:暗銅色,較胸部長,從側面看來,腹部拱起,腹板叢生短毛,生殖器官明顯。

(4)**翅**:翅基微黃,翅基鱗白色或略現黃色。

(5)**脚**:腿基部略帶青銅色。

六、新 種 記 述

1. 嶗山綠蠅(*Lucilia laoshanensis* n. sp.),(圖 1)。

在外表看來,很像凱撒綠蠅,但嶗山綠蠅有 3 對後中鬃,並且在亞前緣脈骨片上生有黑色剛毛,長 8 毫米。

(1)**頭**:頭睛合生,側額區細成一條縫,額(frons) 在兩複眼接觸處不易看出,側額區及側顏區上生許多銀白色細毛。頰深灰色,有銀色閃光。觸角較長,觸角第 3 節約爲第 2 節的 4 倍長,口上片(epistome)微黃,觸鬚黃色。

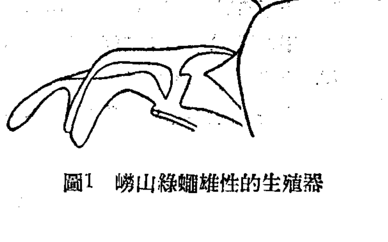

圖1 嶗山綠蠅雄性的生殖器

(2)**胸**:綠色發亮,微現銅色。後中鬃 3 。

(3)**腹**:第 2 腹節無中腹緣鬃。

(4)**翅**:翅基部微黃,足基內脊鱗黑色,亞前緣脈骨片生黑色剛毛;下翅鱗全呈淡黃色。

(5)脚:中脛生 1 個中脛前背鬃

模式標本保存在中國科學院昆虫研究室。

以上的工作是在陳世驤先生指導下進行的,特此致謝。

參 考 文 獻

1. Aubertin, G. 1933. Revision of the genus Lucilia R.-D. Linn. Soc. London J. Zool. **33**: 389-436.
2. 何 琦 1950. 1949年大連市區蠅類季節分佈調查報告 大連大學季刊 **1**(1):183-86.
3. Luh, Pao-ling & Chih-hu Kwan. 1950. A note on the house-frequenting Calliphorides of Peking (Dipt. Calliphoridae). Peking Mat.Hist. Bull. **18**(3):165-70.
4. Lundbeck, W. 1927. Diptera Danica. Pt. **7**: 140-49.
5. Séguy, E. 1928. 'Etude sur les mouches parasites I. Conopides, Oestrides et Calliphorines de l'Europe occidentale.
   Encycl. ent. sér. A. **99**:145-61.
6. ————. 1933-1934. Diptéres de Chine. Encycl. ent. Sér. B. II. **7**:14-8.
7. ————. 1941. Etudes sur les mouches parasites II. Calliphorides. Encycl. ent. sér A. p. 26-31
8. Senior-White, R., D. Aubertin, & J. Smart. 1940. Family Calliphoridae. Fauna Brit. Ind. Dipt. **6**:46-57.
9. Wainwright, C. J. 1928. The British Tachinidae. R. ent. Soc. London (Trans.) **76**: 238.
10. Wu, C. F. 1940. Catalogus Insectorum Sinensium. V. **5**:366-74.

On the Chinese Species of the Genus *Lucilia* R.-D. (Diptera, Calliphoridae)

F. Quo

(Laboratory of Entomology, Academia Sinica)

The present report is a preliminary inventory of the Lucilia fauna of China, it comprises the following species:

1. *L. abdomenalis* Séguy, 1934·········Kouling.,
2. *L. ampullacea* Villeneuve, 1922···Tsingtao, Shanghai.
3. *L. bazini* Séguy, 1934···············Bao-Hwa-Shan; Kouling, Nanking, Shanghai, Tienmoshan.
4. *L. bufonivora* Moniez, 1876·········Peking
5. *L. caesar* (L.), 1785·················Kirin, Tsinan, Lin-hwei-kwan,

Soochow, Shanghai, Taiwan.

6. *L. cuprina* Wiedemann, 1830……Lyaoyuan, Tsinan, Wushi, Soochow, Chi-so-an, Shanghai.

7. *L. illustris* (Meigen), 1826………Pakotu, Laoshan, Tsingtao, Kaiting, Shanghai, Sheshan, Chusan, Yangso.

8. *L. laoshanensis* sp. n……………Laoshan.

9. *L. papuensis* Macquart, 1842……Kansu, Shanghai, Sheshan, Canton.

10. *L. piloventris* Schulze, 1910……Ba-shien, Szechuen.

11. *L. porphyrina* (Walker), 1857…Tientsin, Kouling, Shanghai, Mukanshan, Chusan, Swatow.

12. *L. regalis* Meigen, 1826…………Szechuen.

13. *L. sericata* Meigen, 1826…………Chalantun, Manchuli, Chichihar, Harbin, Mukden, Peking, Tientsin, Tsinan, Wushi, Soochow, Sheshan, Chusan, Szechuan-Peipei.

14. *L. sinensis* Aubertin, 1933………Tienmoshan, Chin-fu-shan.

Lucilia laoshanensis sp. n.

Allied to *L. caesar* L., distinguished by thorax with 3 posterior acrostichals, the subcostal sclerite with black bristles, and the basicostal scale black.

Head: Eyes holoptic, frons obliterated for short distance. Parafrontalia much reduced to a fine line, with silver tomentum; frontal bristles mixed with minute ciliae. Face, parafacialia and jowls covered with greyish and silvery dust. Antennae long, 3rd segment 4 times as long as the 2nd. Epistome yellowish, palpi yellow.

Thorax: Shining green, slightly coppery. 3 postsutural acrostichals.

Wings: Very slightly infuscated at the base. Basicostal scale black, subcostal sclerite with black bristles. Lower calyptera entirely infuscated.

Legs: Only 1 anterio-dorsal bristle in mid-tibia.

Abdomen: 2nd visible segment without median marginals.

Length: 8 mm.

Bionomics: Unknown.

Distribution: Only known from the unique type from Laoshan, Shantung.

Type specimen preserved in the Laboratory of Entomology, Academia Sinica.